

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 38 TAHUN 2011
TENTANG
SUNGAI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang :
bahwa dalam rangka konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (3), Pasal 36 ayat (2), dan Pasal 58 ayat (2) [Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004](#) tentang Sumber Daya Air perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Sungai;

Mengingat :
1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. [Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004](#) tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4377);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :
PERATURAN PEMERINTAH TENTANG SUNGAI.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Pemerintah ini yang dimaksud dengan:

1. Sungai adalah alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan.
2. Danau paparan banjir adalah tampungan air alami yang merupakan bagian dari sungai yang muka airnya terpengaruh langsung oleh muka air sungai.
3. Dataran banjir adalah dataran di sepanjang kiri dan/atau kanan sungai yang tergenang air pada saat banjir.
4. Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.

5. Daerah aliran sungai adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.
6. Wilayah sungai adalah kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau-pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan 2.000 Km² (dua ribu kilo meter persegi).
7. Banjir adalah peristiwa meluapnya air sungai melebihi palung sungai.
8. Bantaran sungai adalah ruang antara tepi palung sungai dan kaki tanggul sebelah dalam yang terletak di kiri dan/atau kanan palung sungai.
9. Garis sempadan adalah garis maya di kiri dan kanan palung sungai yang ditetapkan sebagai batas perlindungan sungai.
10. Masyarakat adalah seluruh rakyat Indonesia, baik sebagai orang perseorangan, kelompok orang, masyarakat adat, badan usaha, maupun yang berhimpun dalam suatu lembaga atau organisasi kemasyarakatan.
11. Pemerintah pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
12. Pemerintah daerah adalah gubernur, bupati/walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
13. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sumber daya air.

Pasal 2

Peraturan pemerintah ini mengatur mengenai ruang sungai, pengelolaan sungai, perizinan, sistem informasi, dan pemberdayaan masyarakat.

Pasal 3

- (1) Sungai dikuasai oleh negara dan merupakan kekayaan negara.
- (2) Pengelolaan sungai dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan dengan tujuan untuk mewujudkan kemanfaatan fungsi sungai yang berkelanjutan.

Pasal 4

Pengelolaan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya.

BAB II RUANG SUNGAI

Pasal 5

- (1) Sungai terdiri atas:
 - a. palung sungai; dan
 - b. sempadan sungai.
- (2) Palung sungai dan sempadan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) membentuk ruang sungai.
- (3) Dalam hal kondisi topografi tertentu dan/atau banjir, ruang sungai dapat terhubung dengan danau paparan banjir dan/atau dataran banjir.
- (4) Palung sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berfungsi sebagai ruang wadah air mengalir dan sebagai tempat berlangsungnya kehidupan ekosistem sungai.
- (5) Sempadan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b berfungsi sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan, agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu.

Pasal 6

- (1) Palung sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf a membentuk jaringan pengaliran air, baik yang mengalir secara menerus maupun berkala.
- (2) Palung sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan berdasarkan topografi terendah alur sungai.

Pasal 7

Dalam hal di dalam sempadan sungai terdapat tanggul untuk mengendalikan banjir, ruang antara tepi palung sungai dan tepi dalam kaki tanggul merupakan bantaran sungai.

Pasal 8

- (1) Sempadan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf b meliputi ruang di kiri dan kanan palung sungai di antara garis sempadan dan tepi palung sungai untuk sungai tidak bertanggung, atau di antara garis sempadan dan tepi luar kaki tanggul untuk sungai bertanggung.
- (2) Garis sempadan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan pada:
 - a. sungai tidak bertanggung di dalam kawasan perkotaan;
 - b. sungai tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan;
 - c. sungai bertanggung di dalam kawasan perkotaan;
 - d. sungai bertanggung di luar kawasan perkotaan;
 - e. sungai yang terpengaruh pasang air laut;
 - f. danau paparan banjir; dan

- g. mata air.

Pasal 9

Garis sempadan pada sungai tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf a ditentukan:

- a. paling sedikit berjarak 10 m (sepuluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai kurang dari atau sama dengan 3 m (tiga meter);
- b. paling sedikit berjarak 15 m (lima belas meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 3 m (tiga meter) sampai dengan 20 m (dua puluh meter); dan
- c. paling sedikit berjarak 30 m (tiga puluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 20 m (dua puluh meter).

Pasal 10

- (1) Sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf b terdiri atas:
 - a. sungai besar dengan luas DAS lebih besar dari 500 Km² (lima ratus kilometer persegi); dan
 - b. sungai kecil dengan luas DAS kurang dari atau sama dengan 500 Km² (lima ratus kilometer persegi).
- (2) Garis sempadan sungai besar tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a ditentukan paling sedikit berjarak 100 m (seratus meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai.
- (3) Garis sempadan sungai kecil tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b ditentukan paling sedikit 50 m (lima puluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai.

Pasal 11

Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf c ditentukan paling sedikit berjarak 3 m (tiga meter) dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.

Pasal 12

Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf d ditentukan paling sedikit berjarak 5 m (lima meter) dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.

Pasal 13

Penentuan garis sempadan yang terpengaruh pasang air laut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf e, dilakukan dengan cara yang sama dengan penentuan garis sempadan sesuai Pasal 9, Pasal 10, Pasal 11, dan Pasal 12 yang diukur dari tepi muka air pasang rata-rata.

Pasal 14

Garis sempadan danau paparan banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf f ditentukan mengelilingi danau paparan banjir paling sedikit berjarak 50 m (lima puluh meter) dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi.

Pasal 15

Garis sempadan mata air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf g ditentukan mengelilingi mata air paling sedikit berjarak 200 m (dua ratus meter) dari pusat mata air.

Pasal 16

- (1) Garis sempadan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ditetapkan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Penetapan garis sempadan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan kajian penetapan garis sempadan.
- (3) Dalam penetapan garis sempadan harus mempertimbangkan karakteristik geomorfologi sungai, kondisi sosial budaya masyarakat setempat, serta memperhatikan jalan akses bagi peralatan, bahan, dan sumber daya manusia untuk melakukan kegiatan operasi dan pemeliharaan sungai.
- (4) Kajian penetapan garis sempadan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memuat paling sedikit mengenai batas ruas sungai yang ditetapkan, letak garis sempadan, serta rincian jumlah dan jenis bangunan yang terdapat di dalam sempadan.
- (5) Kajian penetapan garis sempadan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan oleh tim yang dibentuk oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai kewenangannya.
- (6) Tim kajian penetapan garis sempadan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) beranggotakan wakil dari instansi teknis dan unsur masyarakat.

Pasal 17

- (1) Dalam hal hasil kajian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (2) menunjukkan terdapat bangunan dalam sempadan sungai maka bangunan tersebut dinyatakan dalam status *quo* dan secara bertahap harus ditertibkan untuk mengembalikan fungsi sempadan sungai.

- (2) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku bagi bangunan yang terdapat dalam sempadan sungai untuk fasilitas kepentingan tertentu yang meliputi:
- a. bangunan prasarana sumber daya air;
 - b. fasilitas jembatan dan dermaga;
 - c. jalur pipa gas dan air minum; dan
 - d. rentangan kabel listrik dan telekomunikasi.

BAB III PENGELOLAAN SUNGAI

Bagian Kesatu Umum

Pasal 18

- (1) Pengelolaan sungai meliputi:
- a. konservasi sungai;
 - b. pengembangan sungai; dan
 - c. pengendalian daya rusak air sungai.
- (2) Pengelolaan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui tahap:
- a. penyusunan program dan kegiatan;
 - b. pelaksanaan kegiatan; dan
 - c. pemantauan dan evaluasi.

Pasal 19

- (1) Pengelolaan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dilakukan oleh:
- a. Menteri, untuk sungai pada wilayah sungai lintas provinsi, wilayah sungai lintas negara, dan wilayah sungai strategis nasional;
 - b. gubernur, untuk sungai pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota; dan
 - c. bupati/walikota, untuk sungai pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.
- (2) Pengelolaan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan melibatkan instansi teknis dan unsur masyarakat terkait.
- (3) Pengelolaan sungai dilaksanakan berdasarkan norma, standar, pedoman, dan kriteria yang ditetapkan oleh Menteri.

Bagian Kedua Konservasi Sungai

Pasal 20

- (1) Konservasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (1) huruf a dilakukan melalui kegiatan:
 - a. perlindungan sungai; dan
 - b. pencegahan pencemaran air sungai.
- (2) Perlindungan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui perlindungan terhadap:
 - a. palung sungai;
 - b. sempadan sungai;
 - c. danau paparan banjir; dan
 - d. dataran banjir.
- (3) Perlindungan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan pula terhadap:
 - a. aliran pemeliharaan sungai; dan
 - b. ruas restorasi sungai.

Pasal 21

- (1) Perlindungan palung sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf a dilakukan dengan menjaga dimensi palung sungai.
- (2) Menjaga dimensi palung sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui pengaturan pengambilan komoditas tambang di sungai.
- (3) Pengambilan komoditas tambang di sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) hanya dapat dilakukan pada sungai yang mengalami kenaikan dasar sungai.

Pasal 22

- (1) Perlindungan sempadan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf b dilakukan melalui pembatasan pemanfaatan sempadan sungai.
- (2) Dalam hal di dalam sempadan sungai terdapat tanggul untuk kepentingan pengendali banjir, perlindungan badan tanggul dilakukan dengan larangan:
 - a. menanam tanaman selain rumput;
 - b. mendirikan bangunan; dan
 - c. mengurangi dimensi tanggul.
- (3) Pemanfaatan sempadan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan untuk keperluan tertentu.

Pasal 23

- (1) Perlindungan danau paparan banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf c dilakukan dengan mengendalikan sedimen dan pencemaran air pada danau.
- (2) Pengendalian sedimen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan pencegahan erosi pada daerah tangkapan air.

Pasal 24

- (1) Perlindungan dataran banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf d dilakukan pada dataran banjir yang berpotensi menampung banjir.
- (2) Perlindungan dataran banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan membebaskan dataran banjir dari peruntukan yang mengganggu fungsi penampung banjir.

Pasal 25

- (1) Perlindungan aliran pemeliharaan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (3) huruf a ditujukan untuk menjaga ekosistem sungai.
- (2) Menjaga ekosistem sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan mulai dari hulu sampai muara sungai.
- (3) Perlindungan aliran pemeliharaan sungai dilakukan dengan mengendalikan ketersediaan debit andalan 95% (sembilan puluh lima persen).
- (4) Dalam hal debit andalan 95% (sembilan puluh lima persen) tidak tercapai, pengelola sumber daya air harus mengendalikan pemakaian air di hulu.

Pasal 26

- (1) Perlindungan ruas restorasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (3) huruf b ditujukan untuk mengembalikan sungai ke kondisi alami.
- (2) Perlindungan ruas restorasi sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. kegiatan fisik; dan
 - b. rekayasa secara vegetasi.
- (3) Kegiatan fisik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi penataan palung sungai, penataan sempadan sungai dan sempadan danau paparan banjir, serta rehabilitasi alur sungai.

Pasal 27

- (1) Pencegahan pencemaran air sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (1) huruf b dilakukan melalui:
 - a. penetapan daya tampung beban pencemaran;
 - b. identifikasi dan inventarisasi sumber air limbah yang masuk ke sungai;
 - c. penetapan persyaratan dan tata cara pembuangan air limbah;
 - d. pelarangan pembuangan sampah ke sungai;
 - e. pemantauan kualitas air pada sungai; dan
 - f. pengawasan air limbah yang masuk ke sungai.

- (2) Pencegahan pencemaran air sungai dilaksanakan sesuai dengan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 28

Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara perlindungan sungai diatur dengan peraturan Menteri.

Bagian Ketiga Pengembangan Sungai

Pasal 29

Pengembangan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (1) huruf b merupakan bagian dari pengembangan sumber daya air.

Pasal 30

- (1) Pengembangan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 dilakukan melalui pemanfaatan sungai.
- (2) Pemanfaatan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pemanfaatan untuk:
 - a. rumah tangga;
 - b. pertanian;
 - c. sanitasi lingkungan;
 - d. industri;
 - e. pariwisata;
 - f. olahraga;
 - g. pertahanan;
 - h. perikanan;
 - i. pembangkit tenaga listrik; dan
 - j. transportasi.
- (3) Pengembangan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan tidak merusak ekosistem sungai, mempertimbangkan karakteristik sungai, kelestarian keanekaragaman hayati, serta kekhasan dan aspirasi daerah/masyarakat setempat.

Pasal 31

- (1) Pemanfaatan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (1) dilakukan dengan ketentuan:
 - a. mengutamakan pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada; dan
 - b. mengalokasikan kebutuhan air untuk aliran pemeliharaan sungai.
- (2) Dalam melakukan pemanfaatan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilarang:
 - a. mengakibatkan terjadinya pencemaran; dan

- b. mengakibatkan terganggunya aliran sungai dan/atau keruntuhan tebing sungai.

Pasal 32

Dalam melakukan pemanfaatan sungai untuk perikanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf h, selain harus mengikuti ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31, harus pula mempertimbangkan daya tampung dan daya dukung lingkungan sungai.

Pasal 33

Dalam melakukan pemanfaatan sungai untuk pembangkit tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf i, selain harus mengikuti ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31, dilarang menimbulkan banjir dan kekeringan pada daerah hilir.

Bagian Keempat Pengendalian Daya Rusak Air Sungai

Pasal 34

- (1) Pengendalian daya rusak air sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (1) huruf c dilakukan melalui pengelolaan resiko banjir.
- (2) Pengelolaan resiko banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara terpadu bersama pemilik kepentingan.

Pasal 35

- (1) Pengelolaan resiko banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ditujukan untuk mengurangi kerugian banjir.
- (2) Pengelolaan resiko banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. pengurangan resiko besaran banjir; dan
 - b. pengurangan resiko kerentanan banjir.
- (3) Kegiatan pengurangan resiko banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan berdasarkan rencana pengelolaan sumber daya air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 36

- (1) Pengurangan resiko besaran banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 ayat (2) huruf a dilakukan dengan membangun:
 - a. prasarana pengendali banjir; dan
 - b. prasarana pengendali aliran permukaan.

- (2) Pembangunan prasarana pengendali banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan dengan membuat:
 - a. peningkatan kapasitas sungai;
 - b. tanggul;
 - c. pelimpah banjir dan/atau pompa;
 - d. bendungan; dan
 - e. perbaikan drainase perkotaan.
- (3) Pembangunan prasarana pengendali aliran permukaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan dengan membuat:
 - a. resapan air; dan
 - b. penampung banjir.

Pasal 37

- (1) Resapan air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (3) huruf a dapat berupa saluran, pipa berlubang, sumur, kolam resapan, dan bidang resapan sesuai dengan kondisi tanah dan kedalaman muka air tanah.
- (2) Dalam hal bidang resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimanfaatkan untuk keperluan lain, wajib menggunakan lapis penutup atau perkerasan lulus air.

Pasal 38

- (1) Pembangunan penampung banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (3) huruf b harus terhubung dengan sungai.
- (2) Dalam hal penampung banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibangun di atas hak atas tanah perorangan atau badan hukum, pelaksanaannya wajib dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pertanahan.

Pasal 39

- (1) Pembangunan prasarana yang berfungsi sebagai pengendali banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2) huruf a sampai dengan huruf d dilaksanakan oleh Menteri, gubernur, dan/atau bupati/walikota sesuai kewenangannya.
- (2) Pembangunan prasarana yang berfungsi sebagai drainase kota sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2) huruf e dilaksanakan oleh bupati/walikota.

Pasal 40

- (1) Pembangunan prasarana pengendali aliran permukaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (3) dilaksanakan oleh Menteri, gubernur, dan/atau bupati/walikota apabila pengendali aliran permukaan berfungsi sebagai pengendali banjir.

- (2) Pembangunan prasarana pengendali aliran permukaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (3) dilaksanakan oleh bupati/walikota apabila pengendali aliran permukaan berfungsi sebagai drainase kota.

Pasal 41

- (1) Pengurangan resiko kerentanan banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 ayat (2) huruf b dilakukan melalui pengelolaan dataran banjir.
- (2) Pengelolaan dataran banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. penetapan batas dataran banjir;
 - b. penetapan zona peruntukan lahan sesuai resiko banjir;
 - c. pengawasan peruntukan lahan di dataran banjir;
 - d. persiapan menghadapi banjir;
 - e. penanggulangan banjir; dan
 - f. pemulihan setelah banjir.

Pasal 42

- (1) Penetapan batas dataran banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf a dilakukan dengan identifikasi genangan banjir yang terjadi sebelumnya dan/atau pemodelan genangan dengan debit rencana 50 (lima puluh) tahunan.
- (2) Penetapan batas dataran banjir dilakukan oleh Menteri, gubernur, dan/atau bupati/walikota sesuai kewenangannya.

Pasal 43

- (1) Dalam dataran banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (2) ditetapkan zona peruntukan lahan sesuai resiko banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf b.
- (2) Penetapan zona sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam peta zonasi peruntukan lahan dataran banjir.
- (3) Penetapan zona peruntukan lahan sesuai resiko banjir dilakukan oleh bupati/walikota.

Pasal 44

Bupati/walikota melakukan pengawasan atas zona peruntukan lahan sesuai resiko banjir yang telah ditetapkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 ayat (3).

Pasal 45

- (1) Persiapan menghadapi banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf d dilakukan melalui kegiatan:

- a. penyediaan dan pengujian sistem prakiraan banjir serta peringatan dini;
 - b. pemetaan kawasan beresiko banjir;
 - c. inspeksi berkala kondisi prasarana pengendali banjir;
 - d. peningkatan kesadaran masyarakat;
 - e. penyediaan dan sosialisasi jalur evakuasi dan tempat pengungsian; dan
 - f. penyusunan dan penetapan prosedur operasi lapangan penanggulangan banjir.
- (2) Kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Menteri, gubernur, bupati dan/atau walikota sesuai kewenangannya.

Pasal 46

Penanggulangan banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf e dikoordinasikan oleh badan penanggulangan bencana nasional, provinsi, atau kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 47

- (1) Pemulihan setelah banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf f dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, dan/atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya melalui kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi.
- (2) Kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk memulihkan kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, serta prasarana sungai.

Pasal 48

Ketentuan lebih lanjut mengenai pedoman pengelolaan dataran banjir diatur dengan peraturan Menteri.

Bagian Kelima Penyusunan Program dan Kegiatan

Pasal 49

Penyusunan program dan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf a meliputi program konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai.

Pasal 50

- (1) Program konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49 disusun

- berdasarkan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai yang telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan sumber daya air.
- (2) Dalam hal rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum ditetapkan, program konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai disusun berdasarkan kebutuhan.
 - (3) Program sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus disesuaikan dengan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai yang akan ditetapkan.

Pasal 51

- (1) Program konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 50 ayat (1) disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.
- (2) Program konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijabarkan lebih lanjut dalam rencana kegiatan tahunan.
- (3) Rencana kegiatan tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memuat rencana rinci pelaksanaan kegiatan serta pemantauan dan evaluasi kegiatan konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai.

Pasal 52

- (1) Penyusunan program dan rencana kegiatan tahunan harus memperhitungkan:
 - a. manfaat dan dampak jangka panjang;
 - b. penggunaan teknologi yang ramah lingkungan;
 - c. biaya pengoperasian dan pemeliharaan yang minimum; dan
 - d. ketahanan terhadap perubahan kondisi alam setempat.
- (2) Penyusunan program dan rencana kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Keenam Pelaksanaan Kegiatan

Pasal 53

- Pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
- a. fisik dan nonfisik konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai; dan
 - b. operasi dan pemeliharaan prasarana sungai serta pemeliharaan sungai.

Pasal 54

- (1) Pelaksanaan kegiatan fisik dan nonfisik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf a dapat dilakukan oleh masyarakat untuk kepentingan sendiri berdasarkan izin.
- (2) Pemegang izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertanggung jawab atas operasi dan pemeliharaan kegiatan fisik.
- (3) Dalam hal tertentu pelaksanaan kegiatan fisik dan nonfisik dapat dilakukan tanpa izin.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian izin kepada masyarakat diatur dengan peraturan Menteri.

Pasal 55

- (1) Pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf b dilakukan melalui kegiatan:
 - a. pengaturan dan pengalokasian air sungai;
 - b. pemeliharaan untuk pencegahan kerusakan dan/atau penurunan fungsi prasarana sungai; dan
 - c. perbaikan terhadap kerusakan prasarana sungai.
- (2) Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf b dilakukan melalui penyelenggaraan kegiatan konservasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 sampai dengan Pasal 28, dan pengembangan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 sampai dengan Pasal 33.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara operasi dan pemeliharaan prasarana sungai serta pemeliharaan sungai diatur dengan peraturan Menteri.

Bagian Ketujuh Pemantauan dan Evaluasi

Pasal 56

- (1) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf c dilakukan secara berkala dan sewaktu-waktu sesuai kebutuhan.
- (2) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui kegiatan pengamatan, pencatatan, dan evaluasi hasil pemantauan.
- (3) Hasil evaluasi pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) digunakan sebagai masukan dalam peningkatan kinerja dan/atau peninjauan ulang rencana pengelolaan sungai.

BAB IV PERIZINAN

Pasal 57

- (1) Setiap orang yang akan melakukan kegiatan pada ruang sungai wajib memperoleh izin.
- (2) Kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pelaksanaan konstruksi pada ruang sungai;
 - b. pelaksanaan konstruksi yang mengubah aliran dan/atau alur sungai;
 - c. pemanfaatan bantaran dan sempadan sungai;
 - d. pemanfaatan bekas sungai;
 - e. pemanfaatan air sungai selain untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada;
 - f. pemanfaatan sungai sebagai penyedia tenaga air;
 - g. pemanfaatan sungai sebagai prasarana transportasi;
 - h. pemanfaatan sungai di kawasan hutan;
 - i. pembuangan air limbah ke sungai;
 - j. pengambilan komoditas tambang di sungai; dan
 - k. pemanfaatan sungai untuk perikanan menggunakan karamba atau jaring apung.

Pasal 58

- (1) Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (2) huruf a sampai dengan huruf f diberikan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.
- (2) Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (2) huruf g diberikan oleh instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, setelah mendapat rekomendasi teknis dari pengelola sumber daya air.
- (3) Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (2) huruf h diberikan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai kewenangannya dalam bentuk Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan pemanfaatan aliran air dan pemanfaatan air setelah mendapat rekomendasi teknis dari instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kehutanan kecuali untuk kawasan hutan yang pengelolaannya telah dilimpahkan kepada badan usaha milik negara di bidang kehutanan.
- (4) Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (2) huruf i dan huruf j diberikan oleh bupati/walikota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, setelah mendapat rekomendasi teknis dari pengelola sumber daya air.
- (5) Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (2) huruf k diberikan oleh instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang

perikanan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, setelah mendapat rekomendasi teknis dari pengelola sumber daya air.

Pasal 59

Pemegang izin kegiatan pada ruang sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 wajib:

- a. melindungi dan memelihara kelangsungan fungsi sungai;
- b. melindungi dan mengamankan prasarana sungai;
- c. mencegah terjadinya pencemaran air sungai;
- d. menanggulangi dan memulihkan fungsi sungai dari pencemaran air sungai;
- e. mencegah gejolak sosial yang timbul berkaitan dengan kegiatan pada ruang sungai; dan
- f. memberikan akses terhadap pelaksanaan pemantauan, evaluasi, pengawasan, dan pemeriksaan.

Pasal 60

- (1) Setiap pemegang izin yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 dikenai sanksi administratif oleh pemberi izin sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
- (2) Selain dikenai sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1), apabila pelaksanaan kegiatan pada ruang sungai yang dilakukan oleh pemegang izin menimbulkan:
 - a. kerusakan pada ruang sungai dan/atau lingkungan sekitarnya, wajib melakukan pemulihan dan/atau perbaikan atas kerusakan yang ditimbulkannya; dan/atau
 - b. kerugian pada masyarakat, wajib mengganti biaya kerugian yang dialami masyarakat.

BAB V SISTEM INFORMASI SUNGAI

Pasal 61

- (1) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai kewenangannya menyelenggarakan sistem informasi sungai.
- (2) Sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian dari sistem informasi sumber daya air.
- (3) Sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diperbarui sesuai kebutuhan.
- (4) Sistem informasi sungai bersifat terbuka dan dapat diakses oleh setiap orang.

Pasal 62

Penyelenggaraan sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 61 ayat (1) dilaksanakan oleh unit pelaksana teknis yang membidangi pengelolaan sumber daya air.

Pasal 63

- (1) Masyarakat dapat menyelenggarakan sistem informasi yang terkait dengan sungai untuk kepentingan sendiri.
- (2) Informasi yang dihasilkan dari sistem informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disampaikan kepada dan/atau dapat diakses oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai kewenangannya.

Pasal 64

Sistem informasi sungai meliputi:

- a. data variabel dan parameter sungai;
- b. operasi peralatan; dan
- c. pelaksana sistem informasi.

Pasal 65

- (1) Data variabel sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf a merupakan informasi mengenai data ketersediaan air dan kejadian banjir.
- (2) Data ketersediaan air dan kejadian banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit meliputi data:
 - a. curah hujan;
 - b. elevasi muka air sungai;
 - c. kandungan sedimen air sungai;
 - d. pengambilan air;
 - e. data fisik banjir; dan
 - f. penyebab, jenis, dan jumlah kerugian akibat banjir.
- (3) Data mengenai ketersediaan air dan kejadian banjir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diinventarisasi oleh instansi yang membidangi sumber daya air.

Pasal 66

- (1) Sistem informasi mengenai parameter sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf a meliputi data fisik sungai dan data fisik daerah aliran sungai serta data sosial ekonomi masyarakat di daerah aliran sungai.
- (2) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit mengenai:
 - a. topografi alur sungai;

- b. prasarana sungai;
 - c. kondisi fisik daerah aliran sungai;
 - d. hidrometeorologi;
 - e. hidrogeologi;
 - f. kondisi penutup lahan;
 - g. rencana tata ruang;
 - h. kelembagaan yang terkait dengan sungai;
 - i. kependudukan;
 - j. mata pencaharian penduduk; dan
 - k. kearifan lokal.
- (3) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diperoleh dari instansi yang mengelola data sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 67

- (1) Operasi peralatan sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf b diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan pengumpulan data, pengolahan data, dan pengiriman data.
- (2) Peralatan sistem informasi sungai terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak.
- (3) Perangkat keras dan perangkat lunak sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus memenuhi kriteria mudah dioperasikan, akurat, dan tidak mudah rusak.
- (4) Pengadaan peralatan sistem informasi sungai harus mengutamakan produksi dalam negeri.

Pasal 68

- (1) Pelaksana sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf c harus dilakukan oleh sumber daya manusia yang memiliki keahlian di bidang sistem informasi sungai.
- (2) Keahlian di bidang sistem informasi sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas keahlian pengumpulan data sungai, pengolahan data sungai, dan pengiriman data sungai.
- (3) Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai kewenangannya menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia yang ditugaskan menangani sistem informasi sungai.

BAB VI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Pasal 69

- (1) Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai kewenangannya melakukan pemberdayaan masyarakat secara terencana dan sistematis dalam pengelolaan sungai.
- (2) Pemberdayaan masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi kegiatan:
 - a. sosialisasi;
 - b. konsultasi publik; dan
 - c. partisipasi masyarakat.
- (3) Sosialisasi, konsultasi publik, dan partisipasi masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dalam kegiatan konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai.
- (4) Dalam melakukan pemberdayaan masyarakat, Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai kewenangannya harus menyediakan pusat informasi.

Pasal 70

- (1) Kegiatan sosialisasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (2) huruf a ditujukan untuk menumbuhkan kepedulian masyarakat terhadap masalah yang terkait dengan perlindungan sungai, pencegahan pencemaran air sungai, serta pengurangan resiko kerentanan banjir.
- (2) Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui pengenalan lingkungan sungai, kunjungan lapangan, identifikasi masalah, pendampingan, dan pelatihan.

Pasal 71

- (1) Kegiatan konsultasi publik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (2) huruf b ditujukan untuk memperoleh masukan dalam rangka meningkatkan efektifitas kegiatan pengelolaan sungai.
- (2) Kegiatan konsultasi publik dilakukan melalui survei pendapat umum, diskusi, dengar pendapat, dan lokakarya mengenai pengelolaan sungai.

Pasal 72

- (1) Kegiatan partisipasi masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (2) huruf c ditujukan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sungai.
- (2) Kegiatan partisipasi masyarakat dilakukan melalui pembentukan kelompok kerja dan kerja sama pengelolaan sungai.

Pasal 73

Ketentuan lebih lanjut mengenai pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sungai diatur dengan peraturan Menteri.

Pasal 74

Dalam rangka memberikan motivasi kepada masyarakat agar peduli terhadap sungai, tanggal ditetapkannya Peraturan Pemerintah ini ditetapkan sebagai Hari Sungai Nasional.

BAB VII KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 75

- (1) Bekas sungai dikuasai negara.
- (2) Lokasi bekas sungai dapat digunakan untuk membangun prasarana sumber daya air, sebagai lahan pengganti bagi pemilik tanah yang tanahnya terkena alur sungai baru, kawasan budidaya dan/atau kawasan lindung sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Dalam hal sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercatat sebagai barang milik negara/daerah, penggunaan bekas sungai dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan barang milik negara/daerah.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai pengaturan bekas sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan peraturan Menteri.

Pasal 76

- (1) Dalam hal terjadi pengalihan alur pada sungai sehingga terbentuk alur sungai baru yang pelaksanaannya dibiayai Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan/atau perolehan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, maka alur sungai baru dicatat sebagai barang milik negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Dalam hal terjadi pengalihan alur pada sungai sehingga terbentuk alur sungai baru yang pelaksanaannya dibiayai Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan/atau perolehan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, maka alur sungai baru dicatat sebagai barang milik daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 77

- (1) Sungai dan/atau anak sungai yang seluruh daerah tangkapan airnya terletak dalam satu wilayah perkotaan, dapat berfungsi sebagai drainase perkotaan.
- (2) Sungai dan/atau anak sungai yang berfungsi sebagai drainase perkotaan, pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah kabupaten/kota dengan pembinaan teknis dari Menteri.

- (3) Penentuan sungai dan/atau anak sungai yang berfungsi sebagai drainase perkotaan dilakukan berdasarkan kesepakatan antara pemerintah kabupaten/kota dengan Menteri atau gubernur sesuai kewenangannya.

Pasal 78

Pengelolaan sungai yang dilakukan oleh Menteri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf a dapat dilimpahkan sebagian pengelolaannya kepada gubernur dan/atau bupati/walikota berdasarkan asas dekonsentrasi atau tugas pembantuan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 79

Pengelolaan sungai dapat dilakukan melalui kerja sama antara Pemerintah, pemerintah provinsi, dan/atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 80

Dalam waktu paling lama 5 (lima) tahun terhitung sejak Peraturan Pemerintah ini berlaku, Menteri, gubernur, bupati/walikota wajib menetapkan garis sempadan pada semua sungai yang berada dalam kewenangannya.

Pasal 81

- (1) Pada saat Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku, setiap izin pemanfaatan sungai tetap berlaku sampai dengan berakhirnya izin.
- (2) Permohonan izin pemanfaatan sungai yang sedang dalam proses wajib disesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 82

Pada saat Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku, semua peraturan pelaksanaan dari Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai dinyatakan tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 83

Pada saat Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku, Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1991 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3445) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 84

Peraturan pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Pemerintah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 27 Juli 2011
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 27 Juli 2011
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

PATRIALIS AKBAR

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 74

PENJELASAN
ATAS
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 38 TAHUN 2011
TENTANG
SUNGAI

I. UMUM

Negara Republik Indonesia dikaruniai Tuhan Yang Maha Esa sumber daya air yang melimpah antara lain ditandai dari jumlah sungai yang sangat banyak.

Mengingat distribusi hujan berpola musiman dan kondisi geologi yang berbeda-beda menjadikan aliran sungai di Indonesia sangat bervariasi. Selain itu, karena kondisi geologi yang relatif muda dan iklim tropis dengan matahari bersinar sepanjang tahun, mengakibatkan tingkat pelapukan terhadap batuan sangat tinggi, demikian pula aktifitas erosi dan sedimentasi di sungai. Selanjutnya karena topografinya yang berbentuk kepulauan dengan pegunungan di bagian tengahnya, sungai di Indonesia umumnya pendek dengan kemiringan yang curam kecuali beberapa

sungai di Kalimantan dan Papua. Kondisi tersebut menjadikan sungai di Indonesia sangat spesifik dan rentan terhadap berbagai masalah.

Di sisi lain jumlah penduduk Indonesia yang tumbuh dengan pesat dan kecenderungan lahan di sekitar sungai yang dimanfaatkan untuk kegiatan manusia, telah mengakibatkan penurunan fungsi, yang ditandai dengan adanya penyempitan, pendangkalan, dan pencemaran sungai.

Untuk kepentingan masa depan kecenderungan tersebut perlu dikendalikan agar dapat dicapai keadaan yang harmonis dan berkelanjutan antara fungsi sungai dan kehidupan manusia.

Selain bersifat spesifik, sungai juga bersifat dinamis karena dipengaruhi oleh perubahan debit air dan karakter sungai setempat. Debit air sungai selalu berubah dipengaruhi curah hujan, kondisi lahan, dan perubahan yang terjadi di alur sungai. Karakter setiap sungai ditentukan oleh kondisi geohidrobiologi wilayah dan sosial budaya masyarakat setempat.

Melihat kecenderungan di atas, ruang sungai perlu dilindungi agar tidak digunakan untuk kepentingan peruntukan lain. Sungai sebagai sumber air, perlu dilindungi agar tidak tercemar. Penyebab pencemaran air sungai yang utama adalah air limbah dan sampah. Kecenderungan perilaku masyarakat memanfaatkan sungai sebagai tempat buangan air limbah dan sampah harus dihentikan. Hal ini mengingat air sungai yang tercemar akan menimbulkan kerugian dengan pengaruh ikutan yang panjang. Salah satunya yang terpenting adalah mati atau hilangnya kehidupan flora dan fauna di sungai yang dapat mengancam keseimbangan ekosistem.

Pemberian sempadan yang cukup terhadap sungai dan pencegahan pencemaran sungai merupakan upaya utama untuk perlindungan dan pelestarian fungsi sungai.

Sejarah telah mencatat bahwa sungai adalah tempat berawalnya peradaban manusia. Sejak dahulu sungai telah dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan manusia, misalnya pemanfaatan sungai untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, sanitasi lingkungan, pertanian, industri, pariwisata, olahraga, pertahanan, perikanan, pembangkit tenaga listrik, dan transportasi. Demikian pula fungsinya bagi alam sebagai pendukung utama kehidupan flora dan fauna sangat menentukan. Kondisi ini perlu dijaga jangan sampai menurun. Oleh karena itu, sungai perlu dipelihara agar dapat berfungsi secara baik dan berkelanjutan.

Kekurangpahaman manusia terhadap hubungan timbal balik antara air dan lahan ditandai dengan pemanfaatan lahan dataran banjir yang tanpa pengaturan dan antisipasi terhadap resiko banjir, telah mengakibatkan kerugian yang timbul akibat daya rusak air. Secara alami dataran banjir merupakan ruang untuk air sungai pada saat banjir.

Perubahan penutup lahan dari penutup alami menjadi atap bangunan dan lapisan kedap air yang tanpa upaya antisipasi telah mengakibatkan semakin berkurangnya infiltrasi air hujan ke dalam tanah sehingga mengakibatkan membesarnya aliran air di permukaan tanah yang menimbulkan banjir.

Dua kondisi di atas, yang jika ditambah dengan menurunnya kapasitas palung sungai karena pendangkalan dan/atau penyempitan oleh sedimentasi, sampah dan gangguan aliran lain akibat aktivitas manusia di dekat sungai khususnya di wilayah perkotaan akan mengakibatkan kerugian banjir yang lebih besar. Upaya pengendalian banjir yang telah dilakukan selama ini seolah-olah menjadi kurang berarti dibanding dengan peningkatan kerugian banjir yang terus membesar karena ketiga kondisi di atas.

Untuk mengatasi kecenderungan meningkatnya kerugian akibat banjir pihak yang terkait dengan kondisi di atas perlu diidentifikasi dan kemudian saling bekerja sama untuk melakukan perubahan cara pengendalian banjir. Upaya pengendalian banjir harus menggunakan pendekatan manajemen resiko dalam rangka pengelolaan banjir terpadu.

Pengelolaan banjir terpadu mempunyai ciri utama ikut sertanya seluruh unsur di dalam daerah aliran sungai. Banjir merupakan produk daerah aliran sungai, oleh karenanya setiap kegiatan di daerah aliran sungai sesuai lokasi dan potensinya harus ikut berperan mengurangi dan memperlambat aliran air dengan cara mempermudah infiltrasi air hujan meresap ke dalam tanah dan memperbanyak tampungan. Pengendalian banjir tidak lagi bertumpu hanya kepada upaya di sungai dengan kegiatan secara fisik melainkan juga pada kegiatan non fisik yaitu pengelolaan resiko seluruh kegiatan di daerah aliran sungai yang bersangkutan.

Upaya pengendalian banjir secara fisik adalah kegiatan pengendalian banjir yang bertumpu pada pembangunan prasarana fisik seperti: bendungan, tanggul, peningkatan kapasitas alur ataupun pengalihan debit banjir. Upaya secara fisik pada prinsipnya hanya mengurangi frekuensi kejadian banjir sesuai debit banjir rencana. Upaya ini memiliki keterbatasan yaitu selalu ada kemungkinan debit rencana tersebut terlampaui. Pengertian ini jika tidak dipahami secara benar juga mempunyai sifat menjebak dan menjerumuskan masyarakat dengan memberi perasaan aman yang sebenarnya semu. Ketika terjadi banjir melebihi debit rencana dan kawasan yang dilindungi telah berkembang pesat, karena merasa aman dari bahaya banjir, maka kerugian yang timbul jauh lebih besar daripada sebelum ada upaya pengendalian secara fisik. Upaya secara fisik penting dan perlu tapi tidak cukup untuk menyelesaikan masalah banjir karena upaya secara fisik memiliki keterbatasan.

Upaya secara fisik perlu dilengkapi dengan upaya non fisik. Upaya non fisik adalah upaya mengantisipasi kejadian banjir dan menangani korban.

Untuk keperluan kegiatan pengelolaan sungai diperlukan dukungan data dan informasi yang cukup. Masing-masing kegiatan memerlukan jenis dan ketelitian data yang berbeda. Data dan informasi tentang sumber daya air dikelola tersebar di beberapa instansi, sehingga perlu ada mekanisme akses dan konversi format data antara instansi tersebut.

Diantara data dan informasi tersebut yang secara khusus perlu mendapat perhatian dalam rangka pengelolaan sungai adalah data aliran sungai,

curah hujan dan perubahan peruntukan lahan. Data ini penting untuk menganalisis kecenderungan yang sedang dan akan terjadi di daerah aliran sungai dan di alur sungai. Jika terjadi kecenderungan ke arah negatif maka perlu dilakukan upaya pengendalian ataupun merestorasi sungai.

Sungai berinteraksi dengan daerah aliran sungai melalui dua hubungan yaitu secara geohidrobiologi dengan alam dan secara sosial budaya dengan masyarakat setempat. Semakin disadari bahwa keberhasilan pengelolaan sungai sangat tergantung pada partisipasi masyarakat.

Masyarakat sebagai pemanfaat sungai perlu diajak mengenali permasalahan, keterbatasan, dan manfaat pengelolaan sungai secara lengkap dan benar sehingga dapat tumbuh kesadaran untuk ikut berpartisipasi mengelola sungai. Keterlibatan partisipasi masyarakat yang paling nyata adalah gerakan peduli sungai dengan program perlindungan alur sungai dan pencegahan pencemaran sungai yang dilakukan oleh masyarakat.

Sungai sebagai wadah air mengalir selalu berada di posisi paling rendah dalam lanskap bumi, sehingga kondisi sungai tidak dapat dipisahkan dari kondisi daerah aliran sungai. Dalam upaya memperbaiki dan menjaga keberlanjutan fungsi sungai banyak aspek yang terkait mencakup kegiatan yang amat luas di daerah aliran sungai. Lingkup peraturan pemerintah ini hanya mengatur substansi yang terkait dengan sungai dan danau paparan banjir yang merupakan bagian tak terpisahkan dari sungai.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Cukup jelas.

Pasal 3

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “fungsi sungai” adalah manfaat keberadaan sungai bagi:

- a. Kehidupan manusia, berupa manfaat keberadaan sungai sebagai penyedia air dan wadah air untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, sanitasi lingkungan, pertanian, industri, pariwisata, olah raga, pertahanan, perikanan, pembangkit tenaga listrik, transportasi, dan kebutuhan lainnya;
- b. Kehidupan alam, berupa manfaat keberadaan sungai sebagai pemulih kualitas air, penyalur banjir, dan pembangkit utama ekosistem flora dan fauna.

Fungsi sungai sebagai pemulih kualitas air perlu dijaga dengan tidak membebani zat pencemar yang melebihi kemampuan pemulihan alami air sungai.

Fungsi sungai sebagai penyalur banjir perlu diantisipasi agar tidak menimbulkan kerugian bagi aktifitas masyarakat di sekitar sungai.

Fungsi sungai sebagai pembangkit utama ekosistem flora dan fauna perlu dijaga agar tidak menurun. Ekosistem flora dan fauna meliputi berbagai jenis tumbuh-tumbuhan tepian sungai dan berbagai jenis spesies binatang. Spesies binatang di sungai meliputi antara lain: cacing (*invertebrata*), siput (*mollusca*), kepiting (*crustacea*), katak (*amphibia*), kadal (*reptilia*), serangga (*insect*), ikan (*fish*), dan burung (*avian*).

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Sempadan sungai mempunyai beberapa fungsi penyangga antara ekosistem sungai dan daratan, antara lain:

- a. Karena dekat dengan air, kawasan ini sangat kaya dengan keaneka-ragaman hayati flora dan fauna. Keaneka-ragaman hayati adalah asset lingkungan yang sangat berharga bagi kehidupan manusia dan alam.
- b. Semak dan rerumputan yang tumbuh di sempadan sungai berfungsi sebagai filter yang sangat efektif terhadap polutan seperti pupuk, obat anti hama, patogen dan logam berat sehingga kualitas air sungai terjaga dari pencemaran.
- c. Tumbuh-tumbuhan juga dapat menahan erosi karena sistem perakarannya yang masuk ke dalam memperkuat struktur tanah sehingga tidak mudah tererosi dan tergerus aliran air.
- d. Rimbunnya dedaunan dan sisa tumbuh-tumbuhan yang mati menyediakan tempat berlindung, berteduh dan sumber makanan bagi berbagai jenis spesies binatang akuatik dan satwa liar lainnya.

- e. Kawasan tepi sungai yang sempadannya tertata asri menjadikan properti bernilai tinggi karena terjalannya kehidupan yang harmonis antara manusia dan alam. Lingkungan yang teduh dengan tumbuh-tumbuhan, ada burung berkicau di dekat air jernih yang mengalir menciptakan rasa nyaman dan tenteram tersendiri.

Pasal 6

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Penentuan palung sungai dapat dilakukan secara visual di lapangan. Dalam hal sungai alluvial, palung sungai ditentukan dengan debit rencana antara debit 2 tahunan (Q2) sampai dengan 5 tahunan (Q5).

Pasal 7

Yang dimaksud dengan “tanggul” adalah bangunan penahan banjir yang terbuat dari timbunan tanah.

Bantaran sungai berfungsi sebagai ruang penyalur banjir.

Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Yang dimaksud dengan “tepi kiri dan kanan palung sungai” adalah tepi palung sungai yang ditentukan pada saat penetapan garis sempadan.

Dalam hal sungai sangat landai, sehingga penentuan tepi palung sungai sulit dilakukan, penentuan tepi palung sungai dilakukan dengan membuat perkiraan elevasi muka air pada debit dominan (Q2-Q5) dan elevasi muka air banjir yang pernah terjadi. Tepi palung sungai terletak di antara dua elevasi tersebut.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Untuk peningkatan fungsinya, tanggul dapat diperkuat, ditinggikan, dan diperlebar, yang dapat berakibat bergesernya letak garis sempadan, sehingga penentuan garis sempadan perlu memperhatikan kemungkinan perubahan dimensi tanggul tersebut dengan mengambil jarak sempadan yang lebih lebar.

Pasal 12

Cukup jelas.

Pasal 13

Yang dimaksud dengan “sungai terpengaruh pasang air laut” adalah jika muka air pada saat pasang melebihi tepi palung sungai. Contoh penentuan garis sempadan yang terpengaruh pasang air laut:

Garis sempadan untuk sungai terpengaruh pasang air laut tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan ditentukan memanjang

sungai paling sedikit berjarak 100 m (seratus meter) dari tepi muka air pasang rata-rata. Demikian pula untuk kondisi sungai lainnya. Sempadan sungai yang terpengaruh pasang air laut ditentukan hanya untuk bagian ruas sungai yang terpengaruh pasang air laut saja.

Pasal 14

Sempadan danau paparan banjir juga disebut sebagai sabuk hijau yang mengelilingi danau paparan banjir. Danau ini berbeda dengan dataran banjir, dalam hal keberadaan genangan. Danau paparan banjir di musim kemarau tetap berupa danau (ada genangan) dan bertambah luas di musim penghujan. Sedangkan dataran banjir di musim kemarau berupa daratan (tidak ada genangan), baru pada musim penghujan dataran tersebut tergenang air luapan sungai.

Pasal 15

Cukup jelas.

Pasal 16

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “karakteristik geomorfologi sungai” adalah keseluruhan sifat geohidrologi daerah aliran sungai yang membentuk ciri spesifik sungai tertentu, misalnya:

- a. fluktuasi aliran sungai;
- b. perubahan kandungan sedimen di sungai; dan
- c. kecenderungan perubahan geometri sungai yang meliputi: lebar dasar, tinggi tebing, kemiringan memanjang sungai, pembentukan kelokan (*meander*) dan jalinan (*braided*) sungai.

Beberapa sungai memiliki karakter yang spesifik misalnya berkelok-kelok (*meandering*), berjalin (*braided*), membawa pasir, dan/atau aliran lahar. Sungai jenis ini, palung sungainya berubah sangat dinamis. Penentuan garis sempadan untuk sungai seperti ini perlu dilakukan secara lebih hati-hati dan agar ditentukan lebih lebar mengikuti batas terluar alur dinamisnya.

Yang dimaksud dengan “kondisi sosial budaya masyarakat setempat” adalah perilaku, adat kebiasaan, dan norma-norma yang hidup dalam masyarakat setempat khususnya yang terkait dengan sungai.

Yang dimaksud dengan “kegiatan operasi dan pemeliharaan sungai” adalah kegiatan yang berkaitan dengan berfungsinya sungai dan beroperasinya bangunan sungai meliputi antara lain pengawasan, pemeliharaan, operasi, dan perbaikan.

Ayat (4)

Hasil kajian disampaikan kepada masyarakat sebagai informasi, lengkap dengan rencana penetapan sempadan dan jadwal pelaksanaannya.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Cukup jelas.

Pasal 17

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “*status quo*” adalah kondisi tidak boleh mengubah, menambah, ataupun memperbaiki bangunan.

Yang dimaksud dengan “bertahap” adalah sesuai prioritas dan kemampuan serta dengan partisipasi masyarakat.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 18

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Pemantauan dan evaluasi ditujukan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sungai.

Pasal 19

Cukup jelas.

Pasal 20

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “perlindungan sungai” adalah upaya untuk menjaga dan mempertahankan fungsi sungai.

Yang dimaksud dengan “pencegahan pencemaran air sungai” adalah upaya untuk menjaga dan melindungi kualitas air sungai.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 21

Ayat (1)

Perlindungan palung sungai dimaksudkan agar dimensi palung sungai tetap terjaga dari gangguan aliran dan kerusakan palung sungai.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “komoditas tambang” adalah bahan galian di sungai berupa sedimen, pasir, kerikil, dan batu yang dapat terbawa aliran sungai. Bahan galian ini bersifat dinamis, datang dan pergi, bergerak ke hilir sesuai dengan kemampuan angkut aliran air.

Untuk sungai alluvial, bahan galian dinamis ini adalah bahan penyusun sungai itu sendiri yang berfungsi sebagai wadah air mengalir. Oleh karenanya pengambilannya perlu diatur jangan sampai merusak palung sungai.

Mengingat pengaruh negatifnya yang sangat luas dan merugikan, perizinan tentang pengambilan komoditas tambang di sungai perlu diatur secara cermat dan dipantau secara menerus. Dalam perizinan perlu ditentukan secara jelas kapan kegiatan pengambilan komoditas tambang di sungai tersebut harus dihentikan dan/atau diakhiri.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “sungai yang mengalami kenaikan dasar sungai” adalah sungai atau ruas sungai yang membawa sedimen melebihi kapasitas angkutnya sehingga sebagian kelebihan sedimen akan diendapkan dan mengakibatkan kenaikan dasar sungai. Hal ini terjadi jika terdapat penambahan beban sedimen atau pengurangan debit air di bagian hulu ruas sungai yang berlangsung lama dan menerus.

Pasal 22

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “keperluan tertentu” dalam pemanfaatan bantaran dan sempadan sungai meliputi:

- a. bangunan prasarana sumber daya air;
- b. fasilitas jembatan dan dermaga;
- c. jalur pipa gas dan air minum;
- d. rentangan kabel listrik dan telekomunikasi; dan
- e. kegiatan lain sepanjang tidak mengganggu fungsi sungai, misalnya tanaman sayur-mayur.

Pasal 23

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “daerah tangkapan air” adalah kawasan di hulu danau yang memasok air ke danau.

Pasal 24

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “dataran banjir yang berpotensi menampung banjir” adalah dataran banjir yang dicadangkan sebagai tempat penampung air selama musim banjir untuk menghindari banjir yang lebih besar di bagian hilir.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “membebaskan dataran banjir dari peruntukan yang mengganggu fungsi penampung banjir” adalah menghindari berkembangnya dataran banjir menjadi kawasan pengembangan yang mengakibatkan kerugian besar jika terjadi banjir.

Pasal 25

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “aliran pemeliharaan sungai” adalah aliran air minimum yang harus tersedia di sungai untuk menjaga kehidupan ekosistem sungai.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan debit andalan 95% (sembilan puluh lima persen) adalah aliran air (m³/detik) yang selalu tersedia dalam 95% (sembilan puluh lima persen) waktu pengamatan, atau hanya paling banyak 5% (lima persen) kemungkinannya aliran tersebut tidak tercapai.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 26

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “kondisi sungai alami” adalah keadaan lingkungan sungai alami yang direncanakan sebagai kondisi yang ingin dicapai.

Ayat (2)

Prioritas utama restorasi sungai adalah mencegah kerusakan berlanjut pada ruas sungai tertentu dan direncanakan agar menjadi ruas sungai yang sehat kembali. Sungai yang sehat tercermin dari berkembangnya kehidupan berbagai jenis flora dan fauna di sungai tersebut.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 27

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “air limbah” adalah adalah sisa dari suatu hasil usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan peraturan perundang-undangan adalah peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan sampah.

Pasal 28

Peraturan Menteri mengenai tata cara perlindungan sungai paling sedikit meliputi: pengaturan mengenai pengambilan komoditas tambang di sungai, aliran pemeliharaan sungai, dan restorasi sungai.

Pasal 29

Cukup jelas.

Pasal 30

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “tidak merusak ekosistem sungai” adalah tidak menimbulkan kerusakan terhadap komponen-komponen ekosistem sungai, yaitu komponen abiotik (fisik, kimia) dan komponen biotik (tumbuh-tumbuhan, binatang, dan mikro organisme).

Ekosistem sungai dapat berubah menuju ke kondisi lebih buruk oleh aktivitas manusia misalnya tidak tersedia aliran pemeliharaan sungai, sungai tercemar oleh air limbah dan sampah, serta terjadi pengambilan bahan komoditas tambang yang tak terkendali.

Yang dimaksud dengan “karakteristik sungai” adalah keseluruhan sifat geohidrobiologi daerah aliran sungai yang membentuk ciri spesifik sungai tertentu, misalnya:

- a. fluktuasi aliran;
- b. parameter fisik alur sungai;
- c. kandungan sedimen; dan
- d. flora dan fauna pembentuk ekosistem sungai.

Yang dimaksud dengan “kelestarian keanekaragaman hayati” adalah keberlanjutan fungsi ekosistem sungai meliputi aneka kehidupan flora dan fauna sebagai pendukung utama kehidupan manusia dan alam dari generasi ke generasi.

Yang dimaksud dengan “kekhasan dan aspirasi daerah” adalah ciri kehidupan masyarakat baik yang teraktualisasi maupun yang potensial yang membentuk keinginan dan kebutuhan masyarakat setempat terkait dengan keberadaan sungai.

Pasal 31

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “tergangggunya aliran dan/atau keruntuhan tebing sungai” adalah terjadinya gangguan berupa pengurangan/penyempitan penampang palung sungai dan/atau berupa berkurangnya kestabilan tebing sungai.

Penyempitan palung sungai mengakibatkan kenaikan elevasi muka air sungai yang dapat mengakibatkan banjir, sedangkan berkurangnya kestabilan tebing sungai mengakibatkan runtuhnya tebing yang mengancam bangunan atau kepentingan manusia yang ada di dekat sungai.

Pasal 32

Cukup jelas.

Pasal 33

Cukup jelas.

Pasal 34

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “pengelolaan resiko banjir” adalah kegiatan antisipasi menghadapi resiko banjir yang dilakukan sebelum kejadian banjir dengan langkah-langkah pengurangan resiko.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “pemilik kepentingan” adalah semua individu perorangan, grup, perusahaan, organisasi, asosiasi, dan instansi pemerintah yang terkait dalam pengelolaan resiko banjir.

Pasal 35

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “pengurangan resiko besaran banjir” adalah upaya mengurangi resiko kerugian banjir dengan cara memperkecil kemungkinan terjadinya banjir, yaitu dengan membangun prasarana fisik yang mampu mengalirkan debit banjir yang lebih besar dan mengurangi puncak aliran banjir.

Yang dimaksud dengan “pengurangan resiko kerentanan banjir” adalah upaya mengurangi kerugian banjir dengan cara memperkecil jumlah kerugian jika terjadi banjir, yaitu

dengan pengelolaan dataran banjir dan perencanaan antisipatif terhadap korban banjir.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “peraturan perundang-undangan” adalah Peraturan Pemerintah mengenai Pengelolaan Sumber Daya Air.

Pasal 36

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “prasarana pengendali banjir” adalah prasarana fisik yang berfungsi sebagai penyalur dan pengatur air banjir. Konstruksi pengendali banjir pada hakekatnya berfungsi mengurangi/memperkecil tingkat kemungkinan kejadian (*probability of occurrence*) banjir sesuai dengan tingkat layanan konstruksi tersebut. Misalnya semula hanya mampu mengalirkan debit rencana 5 tahunan (Q5) ditingkatkan menjadi 20 tahunan (Q20).

Huruf b

Yang dimaksud dengan prasarana “pengendali aliran permukaan” adalah prasarana fisik yang berfungsi mengurangi terbentuknya dan terdistribusinya aliran permukaan dalam jumlah besar secara bersamaan mengalir ke sungai.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “perbaikan drainase perkotaan” adalah pembuatan sistem pematusan air hujan di perkotaan yang peka terhadap lingkungan hidup yaitu tidak hanya mengalirkan air namun memberi prioritas pada pembangunan sarana resapan/infiltrasi dan kolam penampung/peredam banjir.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 37

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “saluran” adalah saluran bervegetasi (berupa rumput) yang berfungsi untuk meresapkan air hujan. Yang dimaksud dengan “pipa berlubang” adalah pipa yang bagian bawahnya berlubang dan ditanam di dalam tanah dengan posisi mendatar yang berfungsi mengalirkan dan meresapkan air hujan.

Yang dimaksud dengan “sumur resapan” adalah lubang vertikal yang diisi dengan batu dan kerikil yang berfungsi meresapkan air hujan.

Yang dimaksud dengan “kolam resapan” adalah kolam yang dasarnya tanpa perkerasan.

Yang dimaksud dengan “bidang resapan” adalah luasan yang dapat berfungsi meresapkan air hujan.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “keperluan lain” misalnya untuk pedestrian, halaman gedung, atau lapangan parkir.

Yang dimaksud dengan “perkerasan lulus air” adalah perkerasan yang menggunakan bahan berongga sehingga air hujan tetap dapat meresap ke dalam tanah.

Pasal 38

Ayat (1)

Penampung banjir yang tidak terhubung dengan sungai atau tidak dapat dikosongkan, tidak dapat berfungsi sebagai pengendali aliran permukaan karena penampung banjir ini pada awal musim hujan umumnya sudah penuh sehingga tidak dapat menampung air lagi.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 39

Cukup jelas.

Pasal 40

Cukup jelas.

Pasal 41

Ayat (1)

Pengelolaan dataran banjir bertujuan untuk mengurangi kerugian akibat banjir.

Kegiatan ini mencakup pengurangan resiko keterpaparan (*exposure*) dan resiko kerentanan terhadap banjir, antara lain dengan melakukan peringatan dini banjir, penetapan dan pengawasan peruntukan lahan, penetapan jalur evakuasi dan pengungsian, penyusunan prosedur operasi lapangan, peningkatan kesadaran masyarakat, dan lain-lain.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 42

Ayat (1)

Debit rencana 50 (lima puluh) tahunan merupakan debit banjir rencana yang rata-rata terjadi 1 (satu) kali dalam 50 (lima puluh) tahun atau debit dengan tingkat kemungkinan terjadi (*probability of occurrence*) 1/50 (satu perlimapuluh) atau 2% (dua persen) tiap tahun.

Debit banjir 50 (lima puluh) tahunan dapat pula terjadi 2 (dua) kali dalam jangka waktu 100 (seratus) tahun atau 3 (tiga) kali dalam jangka waktu 150 (seratus lima puluh) tahun tanpa diketahui kapan terjadinya.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 43

Cukup jelas.

Pasal 44

Cukup jelas.

Pasal 45

Ayat (1)

Huruf a

Sistem prakiraan banjir digunakan untuk mengetahui besaran banjir dalam beberapa waktu ke depan, misalnya akan terjadi debit 400 m³/det (empat ratus meter kubik perdetik) pada 6 (enam) jam kemudian di bagian hilir sungai.

Huruf b

Kegiatan pemetaan kawasan beresiko banjir diperlukan agar masyarakat dapat memahami kerentanan suatu kawasan terhadap banjir.

Huruf c

Kegiatan inspeksi berkala kondisi prasarana pengendali banjir dilakukan dengan pengamatan, pencatatan, dan pelaporan mengenai kondisi prasarana pengendali banjir.

Huruf d

Peningkatan kesadaran masyarakat dimaksudkan agar masyarakat memahami penyebab banjir di daerahnya sehingga dapat ikut melakukan antisipasi untuk mengurangi kerentanan kawasan terhadap banjir.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Prosedur operasi lapangan penanggulangan banjir memuat antara lain kewenangan, tanggung jawab, tingkat bahaya banjir, prosedur komunikasi dan penyampaian informasi, pengerahan sumber daya

manusia, bahan dan peralatan, pelayanan kesehatan, serta bantuan darurat kemanusiaan lainnya.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 46

Cukup jelas.

Pasal 47

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “rehabilitasi” adalah perbaikan prasarana sungai agar dapat berfungsi kembali.

Yang dimaksud dengan “rekonstruksi” adalah pembangunan kembali termasuk pembangunan baru prasarana sungai.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 48

Cukup jelas.

Pasal 49

Cukup jelas.

Pasal 50

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “berdasarkan kebutuhan” adalah suatu keadaan tertentu yang mengharuskan pelaksanaan kegiatan konservasi sungai, pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 51

Cukup jelas.

Pasal 52

Cukup jelas.

Pasal 53

Huruf a

Yang dimaksud dengan “kegiatan fisik” adalah kegiatan pelaksanaan konstruksi prasarana konservasi, pengembangan, dan pengendalian daya rusak air sungai.

Yang dimaksud dengan “kegiatan non fisik” adalah kegiatan yang bersifat perangkat lunak antara lain pengaturan, pembinaan, pengawasan, dan pengendalian.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “prasarana sungai” adalah prasarana fisik yang dibangun untuk keperluan pengelolaan sungai termasuk fasilitas pendukungnya, antara lain berupa:

1. bangunan pengambilan air;
2. bangunan pengendali banjir;

3. bangunan pengendali sedimen;
4. bangunan pelindung dan perkuatan tebing sungai;
5. bangunan pengarah alur sungai; dan
6. bangunan dan peralatan pemantau data hidroklimatologi.

Pasal 54

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dengan “hal tertentu” misalnya kegiatan konservasi dengan skala kecil dan dilakukan secara sukarela.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 55

Cukup jelas.

Pasal 56

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Kegiatan pengamatan dan pencatatan perlu dilakukan dengan penelusuran lapangan (*walkthrough*).

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 57

Ayat (1)

Setiap orang dalam ketentuan ini meliputi orang perseorangan, kelompok orang, atau badan usaha.

Ayat (2)

Huruf a

Pelaksanaan konstruksi pada ruang sungai misalnya konstruksi jembatan, bendungan, tanggul, rentangan pipa dan kabel.

Huruf b

Pelaksanaan konstruksi yang mengubah aliran dan/atau alur sungai misalnya bendung, sudetan, pintu air, pompa banjir, krib.

Huruf c

Pemanfaatan bantaran dan sempadan sungai misalnya dermaga, jalur pipa gas, pipa air minum, rentangan kabel listrik, rentangan kabel telekomunikasi, dan bangunan prasarana sumber daya air.

Huruf d

Pemanfaatan bekas sungai misalnya budidaya perikanan atau untuk peruntukan lain berupa permukiman.

Huruf e

Pemanfaatan air sungai selain untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada misalnya pengambilan air untuk air irigasi yang akan dibangun, air minum, dan sanitasi lingkungan perkotaan.

Huruf f

Pemanfaatan sungai sebagai penyedia tenaga air misalnya pembangkit listrik tenaga air.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Kawasan hutan dalam ketentuan ini tidak termasuk kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang kehutanan.

Huruf i

Pembuangan air limbah ke sungai misalnya pembuangan air limbah dari pabrik.

Huruf j

Pengambilan bahan komoditas tambang di sungai misalnya pengambilan pasir, kerikil, dan batu dari sungai atau tepi sungai.

Huruf k

Cukup jelas.

Pasal 58

Cukup jelas.

Pasal 59

Cukup jelas.

Pasal 60

Cukup jelas.

Pasal 61

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Sistem informasi sungai ditujukan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan untuk pengelolaan sungai.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 62

Cukup jelas.

Pasal 63

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “untuk kepentingan sendiri” misalnya untuk keperluan peringatan dini bahaya banjir oleh masyarakat yang tinggal di wilayah tertentu, untuk keperluan penyediaan air di wilayah perkebunan milik badan usaha.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 64

Cukup jelas.

Pasal 65

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Data fisik banjir yaitu luas, kedalaman, durasi, frekuensi, dan jenis banjir (banjir luapan sungai, pasang air laut, banjir bandang).

Huruf f

Yang dimaksud dengan “kerugian akibat banjir” adalah segala kerugian yang timbul sebagai akibat banjir, baik di daerah yang dilanda banjir maupun daerah lain yang kegiatan masyarakatnya mempunyai kaitan dengan kejadian banjir tersebut.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 66

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Kondisi penutup lahan antara lain berupa pertanian, perkotaan, hutan, pertambangan, industri, dan jalan raya.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 67

Cukup jelas.

Pasal 68

Cukup jelas.

Pasal 69

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Kegiatan sosialisasi, konsultasi publik, dan partisipasi masyarakat dilakukan secara berurutan untuk mencapai pemberdayaan masyarakat yang efektif.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 70

Cukup jelas.

Pasal 71

Ayat (1)

Konsultasi publik dilakukan melalui kegiatan dialog dan memberikan masukan dalam penyusunan rencana perlindungan sungai, pengendalian pencemaran air sungai, serta pengurangan resiko kerentanan banjir.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 72

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan kegiatan “partisipasi masyarakat” adalah kegiatan dengan mengikutsertakan masyarakat secara sukarela sesuai minat dan kemampuannya untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sungai.

Partisipasi masyarakat dapat berupa antara lain kegiatan pelaporan oleh masyarakat bila terjadi kerusakan ruang sungai berdasarkan hasil inspeksi sukarela saat menjelang musim penghujan.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 73

Cukup jelas.

Pasal 74

Pada Hari Sungai Nasional, pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat bersama-sama melakukan pemantauan langsung kondisi sungai. Kegiatan ini dimaksudkan agar masyarakat memahami pengaruh kegiatan yang dilakukannya terhadap sungai, baik pengaruh negatif/merugikan maupun pengaruh positif/menguntungkan bagi fungsi sungai. Kegiatan yang dilakukan misalnya:

- a. pembersihan sampah dan gangguan aliran di sungai;
- b. mengidentifikasi sumber pencemaran sungai;
- c. penanaman tumbuh-tumbuhan yang sesuai di sempadan sungai (*riparian zone*);
- d. sosialisasi langsung di lapangan;
- e. penyelenggaraan workshop peduli sungai; atau
- f. kesepakatan tindak lanjut bersama.

Pasal 75

Ayat (1)

Yang dimaksud “bekas sungai” adalah bagian/ruas sungai atau sungai yang tidak berfungsi lagi sebagai alur aliran sungai karena aliran berpindah atau dipindah ke alur yang lain.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 76

Cukup jelas.

Pasal 77

Cukup jelas.

Pasal 78

Cukup jelas.

Pasal 79

Kerja sama pengelolaan sungai misalnya terdapat orang perseorangan atau badan usaha yang memiliki bangunan di sempadan sungai yang menjadi kewenangan dan tanggung jawab Pemerintah, untuk pelaksanaan pembongkarannya dapat dilakukan secara kerja sama dengan satuan kerja perangkat daerah yang membidangi penegakan hukum.

Pasal 80

Cukup jelas.

Pasal 81

Cukup jelas.

Pasal 82

Cukup jelas.

Pasal 83

Cukup jelas.

Pasal 84

Cukup jelas.

TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 5230